

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF IPA SISWA SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Synthia Dewi¹, Sisca Mariam², Jajang Bayu Kelana³

¹ SDN Melong Mandiri 1, Jln. Melong IV No. 196 Kota Cimahi 40534

² SDN Cibeber Mandiri 1, Jln. Ibu Ganirah No. 111 Kota Cimahi 40531

³ IKIP Siliwangi, Cimahi

¹ synthiadw91@gmail.com, ² mariamssca@gmail.com, ³ jajang-bayu@ikipsiliwangi.ac.id

Abstrak

Penelitian ini disusun yang didasari oleh kurangnya pemahaman murid terhadap apa yang dipelajari dengan mempraktikkan sendiri materi pelajaran yang didapatnya agar lebih bermakna. Tujuan riset ilmiah ini adalah untuk menelaah peningkatan kemampuan berpikir kreatif murid SD kelas IV menggunakan model *contextual teaching and learning* pada mata pelajaran IPA. Metode yang digunakan pada riset ilmiah ini adalah metode eksperimen. Populasi pada riset ini adalah murid kelas IV di salah satu Sekolah Dasar Kota Cimahi. Sampel yang dipakai adalah murid kelas IV B untuk kelas percobaan dan kelas IV D untuk kelas kontrol sebagai objek penelitian, jumlah murid dari masing-masing kelas terdiri atas 30 murid. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar soal tes uraian untuk masing-masing kelas. Hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan program SPSS *for windows*, hasil dari pengujian penelitian menunjukkan bahwa menggunakan model *contextual teaching and learning* memiliki perbedaan lebih tinggi, dibandingkan dengan murid yang menggunakan model konvensional secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif IPA murid. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan terhadap perbedaan kemampuan berpikir kreatif IPA murid dengan menggunakan model *contextual teaching and learning* dengan model konvensional. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan kepada pendidik untuk menggunakan model *contextual teaching and learning* sebagai salah satu pilihan model pada mata pelajaran IPA, khususnya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif murid.

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kreatif, model *contextual teaching and learning*.

PENDAHULUAN

Ilmu sains merupakan salah satu mata pelajaran yang seharusnya dalam proses pembelajaran diharapkan murid mampu menghubungkan antara yang mereka pelajari dengan keadaan sehari-hari. Bundu (dalam Kelana, 2018) mengatakan bahwa "*science is a process of activity carried out by scientists in gaining knowledge and attitudes towards these activities. In relation to learning, science should not only be fixed on concepts*". Sedangkan Sujana (dalam Adiati, 2016) menyatakan bahwa IPA mempelajari mengenai gejala alam beserta isinya pada pengalaman manusia untuk mencari penjelasan tentang berbagai kejadian, penyebab, serta dampak yang ditimbulkan dengan menggunakan metode ilmiah. Tujuan pembelajaran IPA adalah untuk menumbuhkan keingintahuan dan sikap yakin terhadap alam, kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur. Oleh karena itu, IPA dapat dipandang sebagai produk, cara dan sikap kepada murid SD yang mengajarkan metode memecahkan masalah, melatih kemampuan berpikir kritis dan melatih bersikap objektif. Dewasa ini makin berkurangnya pemahaman murid terhadap apa yang dipelajari dengan mempraktikkan sendiri

materi pelajaran yang di dapatnya terhadap benda-benda fisik yang nyata. Hal ini sesuai dengan hasil *Programme for International Students Assessment (PISA)* tahun 2012 dalam Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang menunjukkan bahwa Indonesia memperoleh peringkat ke-64 dari 65 negara yang ikut serta dalam tes. Dapat diartikan pengetahuan sains anak-anak Indonesia masih kurang. Serta pencapaian murid dalam pembelajaran haruslah dapat menambah kecakapan dalam diri yang logis, kritis dan kreatif. Berdasarkan fenomena tersebut pentingnya untuk menumbuhkembangkan kecakapan murid sekolah dasar, salah satunya kecakapan berpikir kreatif khususnya dalam pembelajaran IPA atau sains.

Kemampuan berpikir kreatif

Menurut Tilaar (dalam Fazriyah, 2016) mengemukakan proses berpikir itu dapat berwujud di dalam dua bentuk, yaitu proses berpikir tingkat rendah dan proses berpikir taraf tinggi. Salah satu proses berpikir taraf tinggi adalah berpikir kreatif. Pada hakikatnya, pengertian berpikir kreatif berkaitan dengan menjalani proses untuk menghasilkan sesuatu yang belum pernah ada, orisinal dan bermakna (Munandar, 2014). Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan menganalisis sesuatu berdasarkan menurut data atau penerangan yang sudah disediakan dan mendapatkan banyak keadaan yang mungkin tanggapan terhadap satu masalah yang penekannya pada jumlah, tepat guna dan keragaman tanggapan. Krulik (dalam Rahmi, 2017) mengemukakan bahwa dalam mengerti benar sesuatu maupun merencanakan pemecahan persoalan dibutuhkan suatu kecakapan berpikir kreatif murid yang mencukupi, karena kecakapan tersebut ialah kecakapan berpikir taraf yang tinggi setelah berpikir *basic* dan kritis. Berpikir kreatif adalah kemampuan dalam menyelesaikan dan mendapatkan banyak keadaan yang mungkin pemecahan suatu masalah yang menekankan pentingnya adalah pandangan divergen. Semakin banyak kemungkinan tanggapan yang bisa diberikan terhadap suatu persoalan semakin kreatif seseorang. Namun, tentu saja penyelesaian-penyelesaian harus sesuai dengan masalahnya. Jamaris (dalam Rahmi, 2017) mengungkap secara umum karakteristik dari suatu bentuk kreativitas yaitu:

- 1) Kreativitas tampak dalam proses berpikir saat seseorang menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan:
 - a) Kelancaran dalam memberikan jawaban dan atau mengemukakan pendapat atau ide-ide.
 - b) Kelenturan yaitu kecakapan dalam mengungkapkan berbagai pilihan dalam menyelesaikan persoalan.
 - c) Keaslian yaitu kecakapan untuk mengeluarkan berbagai gagasan yang asli hasil pemikiran sendiri.
 - d) Elaborasi berupa kecakapan untuk memperluas gagasan dan sudut pandang yang kemungkinan tidak dipikirkan atau dapat dilihat oleh orang lain.
 - e) Keuletan dan kesabaran dalam menjumpai suatu keadaan yang tidak stabil.
- 2) Kreativitas bercirikan *non attitude* seperti sifat yang kuat untuk mengetahui sesuatu, suka bertanya dan selalu ingin mencari pengalaman-pengalaman baru.
- 3) Kreativitas juga berkaitan dengan rangkaian cara pikir yang dilakukan oleh seseorang, dalam hal ini kecakapan cara pikir yang menyebar (*divergent thinking*) dan bukan cara pikir yang menyempit (*convegent thinking*). Namun terbukti, seseorang yang pengetahuannya tinggi belum tentu kreatif, tetapi orang yang kreatif umumnya orang yang cukup intelegen. Adapun indikator berpikir kreatif menurut Munandar (dalam Suprpto, 2018) antara lain: (1) lancar (*fluency*), (2) luwes (*flexibility*), (3) orisinal (*originality*), (4) elaborasi (*elaboration*).

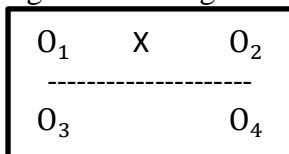
Model Contextual Teaching and Learning (CTL)

Sanjaya (2014:255) mengemukakan pembelajaran CTL adalah pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan murid sehingga dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan kehidupan nyata mereka. Pengertian menurut Shoimin (2014:41) merupakan proses pembelajaran yang holistik dan bertujuan memotivasi murid untuk memahami makna materi pelajaran dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* menurut Shoimin (2014), yaitu: *relating, experiencing, applying, cooperating* dan *transferring*. Menurut Sanjaya (2014:264) *Contextual Teaching and Learning* sebagai suatu pendekatan pembelajaran memiliki 7 asas adalah (1) konstruktivisme (*constructivism*), (2) mencari untuk menemukan (*inquiry*), (3) bertanya (*questioning*), (4) masyarakat belajar (*learning community*), (5) pemodelan (*modeling*), (6) refleksi (*reflection*), (7) penilaian nyata (*authentic assesment*). Menurut Rusman (dalam Siha, 2018) adapun langkah-langkah pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah sebagai berikut.

- 1) Mengembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkontruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
- 2) Melakukan sejauh mungkin kegiatan mencari dan menemukan untuk keseluruhan topik.
- 3) Mengembangkan keingintahuan murid dengan bertanya.
- 4) Mengadakan masyarakat belajar.
- 5) Menyiapkan ilustrasi model sebagai contoh belajar.
- 6) Melakukan refleksi diakhir pertemuan.
- 7) Memberikan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

METODE

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode percobaan. Rancangan penelitian yang digunakan termasuk kategori *quasi-experimental design*. Pada desain tersebut terdapat kelas percobaan dan kelas kontrol. Berikut adalah rancangan penelitian yang digunakan sebagai berikut.



Keterangan:

O_1 : *Pretest* kelas percobaan

O_2 : *Posttest* kelas percobaan

O_3 : *Pre test* kelas kontrol

O_4 : *Posttest* kelas kontrol

X : Perlakuan/*treatment*

----- : Pengambilan kelas tidak secara acak

Langkah awal pembelajaran masing-masing kelas diberikan soal *pretest* untuk menelaah kemampuan permulaan murid. Selanjutnya, kelas percobaan melalui proses perlakuan dengan pembelajaran model *contextual teaching and learning*. Pada langkah akhir setiap kelas diberikan soal *posttest* untuk menelaah kemampuan akhir murid.

HASIL

Berdasarkan hasil uji data kemampuan awal (*pretest*) dan kemampuan akhir (*posttest*) pada setiap kelas menunjukkan bahwa pada kelas percobaan diperoleh hasil rata-rata *pretest* sebesar 38.23, hasil *posttest* sebesar 74.67 dan nilai N-gain sebesar 0,6069. Sedangkan pada grup kontrol diperoleh hasil rata-rata nilai *pretest* sebesar 35.78 nilai *posttest* sebesar 61.78 dan N-gain sebesar 0,4060. Analisis hasil pengujian data sebagai berikut:

Tabel 1
Data Rata-rata Indeks Gain

Kelas	N	Nilai Max	Nilai Min	Rata-rata
Kontrol	30	0,63	0,25	0,4060
Eksperimen	30	0,89	0,33	0,6069

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa rata-rata indeks gain yang diperoleh murid pada kelas percobaan yang melalui perlakuan pembelajaran model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebesar 0,6069. Ini berarti kelas percobaan mempunyai peningkatan kemampuan berpikir kreatif IPA yang tergolong interpretasi sedang, sedangkan yang diperoleh murid kelas kontrol dengan perlakuan pembelajaran model konvensional sebesar 0,4060. Ini berarti kelas kontrol mempunyai peningkatan kemampuan berpikir kreatif IPA yang tergolong interpretasi juga sedang.

Berdasarkan tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa rata-rata kecakapan berpikir kreatif IPA murid kelas percobaan dan kelas kontrol tergolong interpretasi sedang. Namun, nilai rata-rata indeks gain kelas percobaan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata indeks gain kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kecakapan berpikir kreatif IPA murid kelas yang memakai model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang lebih tinggi dibandingkan peningkatan kecakapan berpikir kreatif IPA murid kelas kontrol yang memakai pembelajaran model konvensional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dalam upaya meningkatkan kecakapan berpikir kreatif menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) murid pada pelajaran IPA, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Kecakapan berpikir kreatif murid sekolah dasar menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran model konvensional.
- b. Implementasi pembelajaran dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berlangsung dengan baik dan lancar di dalam kelas sesuai dengan langkah-langkah yang telah dirancang dan dapat meningkatkan kecakapan berpikir kreatif pada murid.

REFERENSI

Adiati, Rizki. (2016). *Penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat (stm) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pencemaran air di kelas IV SDN Sukalerang I Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang. S1 thesis. Universitas Pendidikan Indonesia. Diakses pada tanggal 18 Februari 2019 tersedia di <http://repository.upi.edu/19707/>.*

- Fazriyah, Nurul. (2016). Kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. Diakses pada tanggal 8 April 2019 tersedia di <https://osf.io/uj9mq/download>.
- Kelana, J. B. (2018). The Effect of The Learning Media and The Ability to Think Creative of to The Ability to Science Literacy Student of Elementary School. *PrimaryEdu-Journal of Primary Education*, 2(2), 79-86
- Rahmi, Dinny (2017) *Pengaruh model contextual teaching and learning terhadap kemampuan berpikir kreatif pada materi ajar kubus dan balok kelas viii mts. swasta al-washliyah medan tahun ajaran 2016/2017*. Skripsi thesis. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Diakses pada tanggal 20 April 2019 tersedia di <http://repository.uinsu.ac.id/3019/>.
- Sanjaya, Wina. (2014). Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Shoimin, Aris. (2014). 68 model pembelajaran inovatif dan kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siha, Min Ayatin Ainun. (2018). *Implementasi model pembelajaran CTL (contextual teaching and learning) pada mata pelajaran IPS dalam materi potensi daerah dan kegiatan ekonomi pada kelas IV MI Al Khoiriyyah 1 Semarang*. Undergraduate (S1) thesis. Semarang: UIN Walisongo. Diakses pada tanggal 9 April 2019 tersedia di <http://eprints.walisongo.ac.id/8258/>.
- Suprpto, Suprpto., Siti Zubaidah., Aloysius Duran Corebima. (2018). Pengaruh gender terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*. Malang: Universitas Negeri Malang. Diakses pada tanggal 9 April 2019 tersedia di <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10642>.